





Ueber die Vaccination.

Festvortrag zu Ehren Jenners

am 14. Mai 1896

an dem 100jährigen Gedenktag der ersten Impfung

gehalten

zu Pürstein in der Section Brüx

des

Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen

von

Prof. Dr. R. v. Jaksch.



Sonderabdruck a. d. Prager med Wochenschrift. XXI., *Nr. 22. 23. 1896.*

Ueber die Vaccination.

Festvortrag

zu Ehren Jenners am 14. Mai 1896, an dem hundertjährigen Gedenktag der ersten Impfung, gehalten zu Pürstein in der Section Brüx des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen

von

Prof. Dr. **R. v. Jaksch.**

Meine Herren!

Eine der fürchterlichsten Volksseuchen sind die Blattern. Gestatten Sie mir, durch einige Belege aus der Weltgeschichte, welche Kussmaul's [1]) bekannten Briefen entnommen sind, diese Thatsache, die wegen des Nachlasses der Epidemien der jüngeren Generation der Aerzte etwas aus dem Gedächtnisse zu entschwinden droht, zu erhärten. So wurden des Frankenkönigs Chilperich Söhne, 2 an Zahl, von den Blattern hinweggerafft, und Guntram's, des Burgunderkönigs Gemahlin, erlag den Blattern. Ihre Aerzte Nikolaus und Donat büssten den Heimgang der Fürstin auf Guntram's Befehl mit dem Tode. Aus John Simon's Zusammenstellung, welche im Jahre 1857 dem englischen Parlamente vorgelegt wurde und zur Einführung des so heilsamen gesetzlichen Impfzwanges in England geführt hat, ergibt sich, dass Mutter, Vater, Oheim und Vetter des Königs Wilhelm III. an Blattern starben. Es starben im letzten Jahrhunderte Bayerns letzter Kurfürst, ein Kurfürst von Sachsen, der Dauphin von Frankreich, Sohn Ludwig's XIV., Ludwig XV., eine Königin von Schweden und ein Kaiser von Russland an Blattern. Auch unser Herrschergeschlecht wurde schwer durch die Blattern getroffen. Ein Kaiser, Joseph I., zwei Kaiserinnen, sechs Erzherzoginnen erlagen den Blattern. Oester- 237

[1]) Kussmaul, Zwanzig Briefe über Menschenpocken und Kuhpockenimpfung, Wagner'sche Buchhandlung, Freiburg, 1870.

reichs glorreichste Herrseherin, die Kaiserin Maria Theresia, wurde davon ergriffen und entrann mit Mühe und Noth dem Tode; die schöne Frau wurde für immer auf das Aergste entstellt.

Diese Zusammenstellung, welche bloss die Höchstgestellten der Länder Europas betrifft, beweist, welch' entsetzliche Noth unter den Völkern die Blatternseuchen des letzten Jahrhundertes hervorgerufen haben. Was Wunder, wenn man sich von altersher bemühte, dieser Geissel der Völker Herr zu werden, und da man kein Mittel fand, die Krankheit zu heilen, so versuchte man in den ältesten Zeiten bis zum Ende des vorigen Jahrhundertes durch die künstliche Uebertragung des Blatterngiftes, durch die Inoculation der Blattern, einen leichteren Grad der Erkrankung herbeizuführen und sich so vor schweren Infectionen zu schützen.

Diese Methode ist uralt. Die Völker des Ostens, Indier, Chinesen, die Bewohner von Georgien und Circassien haben sich derselben bedient. In Europa wurde dieselbe durch Lady Montague — wie allgemein bekannt — eingeführt. Lassen Sie mich die weiteren, bekannten Etappen der Blatterninoculation in Oesterreich, in Deutschland, in Frankreich übergehen, in Bohn's[2]) bekanntem Werke finden Sie die Thatsachen trefflich zusammengestellt. Ich möchte nur hervorheben und an der Hand einiger historischer Belege nachweisen, dass zur Zeit, als das Morgenroth der Blattervaccination Europa bereits beglückte, diese Methode, nämlich die Inoculation, noch immer geübt, ja anscheinend mit Erfolg geübt wurde.

So schreibt Pfaff[3]) in Kiel im Jahre 1799: *„In zwey auf einander folgenden Jahren inoculierte ich jedesmal die Bauernkinder eines ganzen Gutes, 1798 hundertunddreissig Kinder zweyer Dörfer, die zu Rastorf, dem Gute eines Grafen von Ranzau, gehören, im Jahre 1799 hundert und vier Kinder von vier Dörfern, die zu Salzau dem Gute eines Herrn von Blome gehören. Beyde Männer haben dadurch einen rühmlichen Beweis eines schönen aufgeklärten Eifers für eine gute Sache gegeben, der leider noch nicht so allgemein in Deutschland verbreitet ist, und worinn sich Holstein gewiss sehr vortheilhaft auszeichnet.“* Weiter heisst es da: [4])

„Von allen Kindern, die ich in beiden Jahren inoculierte, starb kein einziges, ohngeachtet darunter Kinder von jedem Alter, von der zartesten Jugend an bis zum 12. Jahre, scrophulöse Kinder, solche, die mitten in der Zahnarbeit begriffen waren, Kinder, die kurz vorher kalte Fieber gehabt hatten u. s. w. sich befanden. Wenn man solche

---

[2]) Bohn, Handbuch der Vaccination, F. C. W. Vogel, Leipzig, 1875.

[3]) Pfaff, Nordisches Archiv für Natur- und Arzneywissenschaft, 1, 56, Brummer, Kopenhagen, 1799.

[4]) Pfaff, ibidem S. 69.

auffallend wohlthätige Wirkungen der Inoculation vor Augen hat, so ist man mehr geneigt, auf die Verbreitung der Inoculation hin mit allen Kräften zu arbeiten, als einem chimärischen Plane, dessen Ausführung so entfernt seyn möchte, wie der ewige Frieden, nachzuhängen."

Dass es aber Aerzte gegeben hat, welche bereits damals entgegen der herrschenden Erkenntnis der Anschauung waren, dass die Inoculation mehr Schaden als Nutzen stiftet, ergibt sich aus folgendem, gewiss sehr wenig bekannt gewordenen Briefe Munck's af Rosenschiöld[5]), Schwedens bedeutendstem Arzte am Ende des 18. Jahrhundertes. Der Brief lautet: 238

„*Lund, den 10. April 1799.*

In Lund und dasiger Gegend grassirt gegenwärtig eine Pockenepidemie, sonst herrschen wenige Krankheiten. Ueberhaupt sind in dieser Gegend epidemische Krankheiten selten, weswegen auch Barfoth de Salubritate Lundae geschrieben hat. Von allen, denen die Pocken hier inoculirt wurden, ist keiner gestorben, aber viele arme Kinder sind von den Geimpften angesteckt worden, so dass es eine Frage ist, ob die Impfung mehrere unmittelbar gerettet oder unmittelbar hinweggerafft habe."

Wir werden dieses Mannes, dem ein hervorragender Platz in der Geschichte der Vaccination gebührt, noch später zu gedenken haben, da leider bis nun seine Verdienste in dieser Frage allzu wenig gewürdigt wurden.

Schon die wenigen historischen Bruchstücke, welche ich Ihnen gebracht habe, zeigen, dass die Inoculation zwar ein für das Individuum meist erfolgreiches Mittel war, um die Erkrankung an Blattern zu mildern, dass ihre Anwendung jedoch die Gefahr für das nicht inoculierte Publicum steigerte und zur Verbreitung der Blatternseuche wesentlich beitrug, wie ja Munck's Brief kurz und bündig sagt.

Eine erlösende That war es, als heute vor hundert Jahren am 14. Mai 1796 Edward Jenner, Arzt zu Berkeley in der Grafschaft Glocester in England, an dem achtjährigen Knaben James Phipps in Berkeley die erste zielbewusste Vaccination mit humanisierter Lymphe ausführte[6]), welche er der Kuhmagd Sara Nilmes, die sich beim Melken mit Kuhpocken behafteter Kühe die Kuhpocken zugezogen hatte, entnahm. Die Impfung haftete. Der Knabe blieb gegen das Blatterngift unempfänglich. Eine

---

[5]) Munk, ibidem S. 97.

[6]) Vergleiche Bohn, l. c. S. 120 und Bacon, The Life of E. Jenner, S. 136, Henry Colburn, London, 1827.

Inoculation mit Blatterngift $2^{1}/_{2}$ Monate später, ein zweites Mal fünf Jahre später ausgeführt, schlug fehl. Auch nun blieb der Knabe gegen das Blatterngift immun. Damit war die erste *zielbewusste* Impfung gegen Blattern, und zwar mit humanisierter Lymphe, ausgeführt.

Wenn es nun auch unzweifelhaft ist, dass Jenner der Entdecker der Vaccination ist, so soll doch nicht in Abrede gestellt werden, dass bereits vor Jenner theils absichtliche, theils unabsichtliche Versuche gemacht worden sind, durch Einimpfen von Kuhpockenmaterie sich vor den Blattern zu schützen. Gestatten Sie mir, einige historische Daten, welche weniger bekannt sind, zu bringen.

So sind nach Ch. Fr. Hellwag[7]) „*die blauen Kuhblattern in Holstein durch Zufall und Gebrauch ein längst bewährtes Vorbauungsmittel gegen die Kinderblattern*". Erlauben Sie mir, einige Angaben Hellwag's[8]) wörtlich anzuführen. Hellwag theilt mit: „*Der jetzige Haushalter Cornelsen zu Wahrendorf erzählt, die Tochter der Schwester seiner Frau sey in ihrer Jugend mit Kuhpocken behaftet worden; nachher sey sie mit Blatternkranken viel umgegangen und habe sich sogar in ihre Betten gelegt, ohne jemals die Blattern zu bekommen; jetzt sey sie verheyrathet.*"

„*Herr Pastor Sievers in Gikau theilte mir folgende zwey Geschichten mit. Als er seine beyden jüngsten Kinder inoculieren liess, so forderte er seinen Hausknecht H. F. Grön auf, sich zugleich inoculieren zu lassen, da er die Blattern noch nicht gehabt habe; dieser versicherte, dass er der Inoculation nicht bedürfe, weil er in seiner Jugend die Kuhblattern gehabt habe und daher nie die Blattern bekomme; er wurde nicht inoculiert, trug die inoculierten Kranken oft auf dem Arme und ward nicht angesteckt. In der zu Schönkirchen gehörigen Gemeinde liess ein Holländer Heicke seyne beyden jüngsten Töchter durch Herrn Dr. Claudius zu Lütjenburg inoculieren; die ältere hatte die Kuhblattern gehabt, die Impfung haftete nicht, selbst nach dreymaliger Inoculation; die jüngere bekam die Kinderblattern.*"

„*Der hiesige Herr Advocat Martens erzählte mir, die Frau seines Onkels Martens zu Kronenberg, eine geborene Siewerssen, welche beyde nicht mehr leben, habe in ihrer frühen Jugend die Kuhblattern überstanden und davon an der Wange eine grosse Narbe erhalten; als ihre Kinder, 6 bis 8 an der Zahl, einst zu gleicher Zeit die Blattern bekamen, pflegte sie der Kranken und wurde weder jetzt noch je angesteckt.*"

„*Dem Herrn Lt. Salveter verdanke ich folgende zwei Nach-*

---

[7]) Hellwag, Nordisches Archiv für Natur- und Arzneywissenschaft, 1, 3, 383, 4, Brummer, Kopenhagen, 1799.

[8]) Hellwag, ibidem S. 396.

richten. Die Schwiegermutter seines Bruders, Herrn Salvcter's, Gutsbesitzers von Kronenburg, Frau Sevel, geborene Janssen, versuchte vor 28 Jahren noch im ledigen Zustande, sich durch Melken von Kuhpocken anstecken zu lassen, um den rechten Blattern zu entgehen; als dieses nicht gelang, rieth ihr das Milchmädchen, sich mit dem Messer zu ritzen und dann Materie von der Kuh einzuschmieren; diese Inoculation haftete, sie wurde krank. Verschiedene Jahre nachher liess sie sich zur Probe die Kinderblattern inoculieren, nach Wunsch ohne Erfolg; nachher setzte sie sich der zufälligen Ansteckung bey mehreren Gelegenheiten öfters aus und blieb dennoch stets frey."

Nach diesen Angaben wäre also die erste geschichtlich bekannt gewordene Vaccination mit animaler Lymphe im Jahre 1771 erfolgt, also 3 Jahre vor Benjamin Jesty's[9]) absichtlicher Impfung, welche in der Geschichte der Impfung meines Wissens bis *nun* als erster beglaubigter Fall von Vaccination galt. Dass aber unabsichtliche Impfungen, in welchen die Geimpften des Erfolges der Impfung sich bewusst waren, schon um das Jahr 1742 vorgekommen sind, ergibt sich aus folgenden Angaben von Pfaff[10]), welche ich folgen lasse:

„*Noch enthalten mehrere andere Berichte Nachrichten von künstlich versuchten Kuhpockeninoculationen der Melkerinnen selbst, die sich zum Theil auf eine sehr rohe Art mit dem Messer Schnitte in den Arm machten und in diese Schnitte Materie aus den Pocken der Kühe schmierten, wo dann in einigen Fällen sehr schmerzhafte Armgeschwülste entstanden, die übrigens keine weitere Folgen hinterliessen. Von denen bis auf die Zahl von 60 sich belaufenden Fällen von Sicherung durch zufällige Ansteckung von den Kuhpocken für die Menschenblattern, das ganze Leben hindurch sind vorzüglich 2 Fälle der Auszeichnung werth. Der eine betrifft die Tochter eines Pachters Priehm, die als Mädchen von 14 Jahren von den Kuhpocken, die im Jahre 1746 unter der Herde zu Ohtenrade herrschten, angesteckt wurde, sich nachmals an einen Herrn Pächter Martens verheirathete, ihre 8 Kinder in den bösartigsten Blattern verlor, ohne angesteckt zu werden wartete, andere Personen gleichfalls, vermochte sich durch die Ansteckung vor allen Kuhpocken gegen Menschenblattern zu sichern, und noch gegenwärtig noch über 70 Jahre alt bei ihrem Herrn Sohne, dem Herrn Inspector Martens zu Warleberg lebt, wo sie noch vor 4 Jahren ihre Enkel, die mit Kinderblattern geimpft waren, wartete. Der andere Fall ist einer Frau Wiese. Als ein anderthalbjähriges Mädchen wurde sie im Jahre 1742*[11]), *als die Kuhpocken zu Segalendorf herrschten,*

---

[9]) Vergleiche Bohn, l. c. S. 119.

[10]) Pfaff, Nordisches Archiv für Naturkunde, Arzneywissenschaft und Chirurgie, 3, 2, 80, Brummer, Kopenhagen, 1803.

[11]) Anmerkung: Also sieben Jahre bevor Jenner das Licht der Welt erblickte, der bekanntlich am 17. Mai 1749 geboren wurde.

von ihrer eigenen Mutter, der Frau des Pachters Völkers, angesteckt. In der damaligen Noth musste diese selbst mit melken, und als sie zu Hause kam, nahm sie diese Frau Wiese, ihr damals anderthalbjähriges Kind aus der Wiege, um es zu waschen, wahrscheinlich ohne sich selbst vorher gewaschen zu haben. Das Kind bekam an der einen Schamlefze eine Blatter, die bläulich aussah und eine starke periphe-rische Röthung hatte. Im Jahre 1749 kamen die Kinderblattern in die Gegend, ihre sämmtlichen Geschwister bekamen sie, nur sie allein blieb frei, obgleich sie mit ihren kranken Geschwistern in einer Kammer schlief. Sie verheirathete sich nachmals an einen Pachter Wiese, mit dem sie mehrere Kinder zeugte, die sie in den Blattern pflegte, ohne angesteckt zu werden, so wie sie überhaupt in noch vielen anderen Fällen sich ungestraft der Blatternansteckung aussetzte. Jetzt wohnt sie wieder zu Segalendorf bei ihrem Schwiegersohne Herrn Danielsen, ist 63 Jahre alt und noch verschont geblieben."

Aber auch wenig fehlte und nicht einem Arzte, sondern einem wackeren, deutschen Schulmeister wäre der Ruhm zugefallen, der Entdecker der Impfung zu werden. Der Name desselben ist Ihnen Allen bekannt, wird er doch in allen Werken über Vaccination genannt. Es ist dies Plett. Da aber vielfach den angeführten Daten die für die Sache wichtige historische Genauigkeit fehlt, gestatten Sie mir, Ihnen nach meinen Gewährsmännern Pfaff[12]) und Heinze[12]) wörtlich die interessante Erzählung wiederzugeben, welche viel Wahrscheinlichkeit hat, auf Wahrheit zu beruhen,

„*Noch ehe Jenner nehmlich mit seiner neuen Inoculationsmethode hervortrat, hatte ein Hollsteinischer Schullehrer dieselbe schon in der-*
239 *selben Absicht ausgesonnen. Hr. Dr. Heinze erzählet in seinem Be-richte die interessante Geschichte davon. Dieser Mann ist der jetzt zu Laboe stehende Schullehrer Plett. Er war Lehrer der Kinder des Meierei-Pachters Martini zu Hasselburg, als im Jahre 1792 daselbst die Blattern unter den Kühen und auch unter den Kindern sich zeig-ten. Bei dieser Gelegenheit erzählte die Frau des Hauses öfters, dass sie selbst nebst ihrem Bruder, Hrn. Pachter Jensen zu Poolsee und ihrer in Jüttland an den Pachter Schmidt verheurateten Schwester in ihrer Jugend die Kuhblattern gehabt, dass sie drei bisher nicht nur von den Kinderblattern verschont geblieben, sondern dass ihre Schwe-ster sogar ihre 9 Kinder, welche sämmtlich die Kinderblattern gehabt, gewartet habe und doch bis jetzt frei davon geblieben sey. Sie fügte dann immer den Wunsch hinzu, dass ihre Kinder doch auch die Kuh-blattern bekommen möchten. Die 4 ältesten Kinder, 2 Knaben und 2 Mädchen, giengen auch fleissig ins Kuhhaus und melkten die kranken*

---

[12]) Pfaff, Nordisches Archiv für Naturkunde, Arzneiwissenschaft und Chirurgie, 3, 2, 78, 1802.

Kühe, aber nur einem gelang es, sie zu bekommen. Die anderen 3 klagten öfters gegen den Lehrer, dass es ihnen nicht gelingen wolle, und diess brachte diesen auf die Idee, dass man wohl ebenso gut Kuhblattern als Kinderblattern impfen könne. Er schlug daher den Kindern vor, sie zu inoculieren. Diese nahmen es an, die Eltern willigten darein, und so gieng die Operation vor sich. Er schnitt ein Stückchen Holz glatt und sammelte auf diesem von der aus den Blattern der Kühe fliessenden Materie. Nun machte er mit einem Federmesser den Kindern Einschnitte durch die freie Haut zwischen den Fingern, wo er gesehen hatte, dass bei den Melkerinnen gewöhnlich die Blattern fassen, und brachte dann Blatternstoff von seinem Holze darauf. Die Impfung haftete bei allen drei Kindern, und er war schon Willens, mehrere Kinder zu impfen, als der Arm des jüngsten Kindes, eines Knaben von 7 Jahren, schlimm ward und er ein sehr heftiges Fieber bekam, so dass man Hilfe suchen musste, wodurch dem Lehrer alle weitere Lust benommen wurde."

Hätte nicht eine — wie es scheint, nach der Vaccination eintretende — Complication, wahrscheinlich ein Impferysipel, bei dem 7jährigen Jensen Plett die Lust zu weiteren Versuchen genommen, so hätte er wohl die Vaccinationsversuche fortgesetzt, und nicht dem Jahre 1796, sondern dem Jahre 1792 würde der Ruhm gebühren, das Geburtsjahr der Vaccination zu sein. Nach diesen historischen Bemerkungen aus der *vorjennerischen* Zeit lassen Sie uns in der Geschichte der Impfung fortfahren.

Die neue Methode fasste in England rasch Fuss. Jenner selbst beschäftigte sich auf das Eifrigste mit der Impfung; Pearson, Woodville und Willan standen ihm zur Seite; in Deutschland knüpft sich die Einführung der Impfung an die Namen Ballhorn, Stromeier, Bremer, Heim, Fröhlich und Sömmering, in Oesterreich an Peter Frank und De Carro, in Italien an Luigi Sacco, Moreschi, Onofris Scassi, in Frankreich waren es Aubert und Husson, in der Schweiz Odier. Ich führe diese Namen nur kurz an, ihre Verdienste sind in Bohn's [13]) trefflichem Handbuche gewürdigt; auch Winslow's Verdienste um die Einführung der Impfung finden wir von Bacon [14]) entsprechend erwähnt; dagegen geht er über die Einführung der Vaccination in Schweden mit folgenden Worten hinweg: 250

„From Denmark the practice was disseminated into Sweden, where means not less efficient were adopted for its propagation, and, as has already appeared, with a corresponding degree of success."

---

[13]) Bohn, l. c. S. 124.

[14]) Bacon, l. c. S. 451.

Aber auch die übrigen Autoren, als: Kussmaul, Pfeiffer[15]) etc., erwähnen eines Mannes nicht, dem Schweden die Einführung der Impfung gegen die Blattern verdankt und der auch nach seinen sonstigen Leistungen in der Literatur nicht die Würdigung gefunden hat, die er verdient. Nur Hedenius[16]) gedenkt dieses Verdienstes, während Pfeiffer[17]) sogar Gahn das Verdienst zuschreibt in Schweden die Impfung eingeführt zu haben. Bei seinen Landsleuten ist er allerdings, wie mir College Lennmalm auf eine briefliche Anfrage mittheilte, wohlbekannt. Es ist dies Munk af Rosenschiöld, dessen ich hier schon gedachte. Es sei mir gestattet, die Verdienste dieses Mannes um die Einführung der Impfung in Schweden hervorzuheben; ich kann dies nicht besser thun, als wenn ich die Angaben meines Gewährsmannes Scheel[18]) wörtlich wiedergebe:

„*In* Schweden *wurde die Vaccine noch etwas später wie in Dänemark verbreitet, und wahrscheinlich standen ihr dieselben Ursachen, die die Einführung derselben in Dänemark verspäteten, im Wege. Schonen ist die Provinz Schwedens, in der die Schutzpocken zuerst Eingang fanden, und dem Dr. Munck af Rosenschiöld, Mitgliede des Collegii Medici und seit 1794 in seinem 19. Jahre Adjuncten der Med. Facultät zu Lund, hat das Verdienst der erste Schwedische Arzt zu seyn, der die Vaccination ausübte und, was mehr ist, der sie mit einer Uneigennützigkeit und einem Eifer über ganz Schweden allgemeiner zu machen suchte, die mit dem besten Erfolg* 251 *gekrönt wurden und wegen deren er auf den Dank aller Freunde dieser für die Menschheit so wichtigen Sache, und zumal seiner Mitbürger Anspruch zu machen hat. Seine ersten Impfversuche stellte er in der Mitte des Majs 1801 mit etwas Englischer und Holsteinischer ihm vom Dr. Scheel mitgetheilter Kuhpockenmaterie auf Fäden, an 2 Kühen an, ohne glücklicher damit zu seyn, als man bei ähnlichen Versuchen damals in Kopenhagen war. Erst in der Mitte des folgenden Octobers war es ihm, weil er als Arzt zu Ramlösa die dortige Brunnenzeit abwarten musste, möglich, von der Gelegenheit in Kopenhagen mit eigenen Augen den Gang der Vaccine zu beobachten und sich mit Materie zu versorgen, Gebrauch zu machen. Der Hr. Divisions-Chirurgus Herboldt theilte ihm zwischen Glasplatten verwahrte Materie mit, von der er den 23. October sogleich bei seiner Ankunft in Schweden zu Malmö, an den zwey Kindern des Regiments-Chirur-*

---

[15]) Pfeiffer, Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, 1, 2, 357, Laupp, Tübingen, 1882.

[16]) Hedenius bei Gurlt-Hirsch, biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte etc. 4, 313, Urban und Schwarzenberg, Wien-Leipzig 1880.

[17]) Pfeiffer, l. c. S. 387.

[18]) Scheel, Nordisches Archiv für Naturkunde, Arzneiwissenschaft und Chirurgie, 3, 1, 112, 1802.

gus Dr. Beyer Gebrauch machte, die beide die echten Kuhpocken erhielten und von deren einem, wo sie vorzüglich gut standen, er die Materie zur weiteren Ausbreitung nahm.[19]) *Diese gelang ihm erst, nachdem er im Anfange des Nov. 1801 seine Landsleute, unter denen er auch als populärer Schriftsteller gekannt und geachtet ist, in einer in wenig Tagen aufgesetzten aber gut und eindringend geschriebenen kleinen Schrift*[20]), *der ersten die in Schwedens über diesen Gegenstand erschien, mit den wohlthätigen Eigenschaften der Kuhpocken näher bekannt gemacht hatte, die er überall in Schonen und Bleking unentgeldlich austheilen liess und selbst auf seine Kosten mit der Briefpost an die bedeutendsten Aerzte in Schweden umhersandte, und von der bald die erste Ausgabe von 2000 Exemplaren vergriffen war, so dass eine zweite ebenso starke, nöthig wurde. Er erboth sich in derselben alle die es verlangen würden unentgeldlich einzuimpfen. Diese Schrift und das beinahe ungetheilte Zutrauen, welches Herr v. Rosenschiöld als Arzt in dem grössten Theile von Schonen besitzt, räumten die Hindernisse gegen die Vaccination aus dem Wege, und im Juni 1802 hatte er dort schon mit eigener Hand über* vierzehnhundert Personen *zum Theil aus den höheren Klassen vaccinirt, und mehrere Hunderte von anderen Aerzten und Nichtärzten unter seiner Aufsicht vaccinieren lassen. In den 3 folgenden Monaten dieses Jahres stieg die Zahl der von ihm vaccinierten noch um sechs hundert; in allen beträgt sie also 2000.*"

„*Von allen den vaccinirten Kindern ist noch kein einziges so viel man weiss gestorben, wiewohl er keine Rücksicht auf Krankheitsanlagen oder gegenwärtige Krankheiten genommen hat.*"

„*Die geringeren Klassen zeigten im Allgemeinen eine unerwartete Bereitwilligkeit, und bloss in einem Kirchenspiele impfte er an einem Tage 108 Kinder, über die er zugleich ein genaues Journal hielt. Der Prediger war hier durch Einimpfung seiner Kinder den übrigen mit einem Beispiele vorgegangen. Die Freyherrin Danckwardt liess sich und ihrem Sohn, die beide die Blattern noch nicht gehabt hatten, die Vaccine einimpfen, und sie hierauf von ihrem Kinde allen Kindern ihres Gutes, die noch nicht geblattert hatten, mittheilen.*"

„*Der Oberst Rosenblad liess die Kinder und andere zu seinem Regimente gehörigen Subjecte, die die Blattern noch nicht überstanden hatten, zum Theil von Dr. Rosenschiöld, zum Theil unter dessen*

---

19) Bald nachher erhielt er auch vom Prof. Winslöw Materie zugesandt, mit der er ebenfalls mit Erfolg vaccinierte. —

20) Til Allmänheten om Kokoppor ett säkert Förwaringsmedel emot Menniskokoppor 1801. 31 S. 8. Im Journal für Svensk Litteratur 5. Bd. 6. Heft und Jönköpings Allahanda Nr. 98, 99. 1801. ist sie mit verdientem Lobe angezeigt.

Aufsicht vom Regimentswundarzt Dr. Ullholm *vacciniren. Zwei Soldatenkinder blieben ungeimpft, (nicht aus Nachlässigkeit, sondern weil man sich ihrer bedienen wollte, um später hin frische Materie zu erhalten), sie hatten aber das Unglück von den Menschenpocken befallen zu werden und zu sterben. Von den Vaccinierten wurde keines angesteckt. Der verdienstvolle Prof. der Anatomie* Flormann, *der 40 Jahre alt war, und ein 80jähriger Küster, die beide die Blattern noch nicht gehabt hatten, wurden von Dr.* Rosenschiöld *mit Erfolg vaccinirt. Die Vaccine hatte alle Merkmale der Aechtheit, nur hatte sie bei dem 80jährigen Greise wegen seiner geringen Lebenkraft weniger Lymphe in der Pustel wie gewöhnlich.*"

„*Die Menschenblattern brachen seit dem Anfange der Vaccination (October 1801) nur in einem Kirchspiele in Schonen aus. Sie steckten keinen der dort Vaccinirten an; und dadurch, dass er so viele Kinder als möglich in diesem und den umliegenden Kirchspielen der Vaccine unterwarf,* **gelang es dem Dr. Rosenschiöld, der Verbreitung dieser Epidemie Einhalt zu thun,** *und dadurch der Wohlthäter aller der Familien seiner Provinz zu werden, denen die Blatterseuche ihre Angehörigen entrissen haben würde, so wie es jetzt noch (1802 September) in Seeland und namentlich in und um Kopenhagen der Fall ist, wo die Blattern noch herrschen und zumal auf dem Lande umherwüthen. — Möchten doch alle Aerzte des Nordens mit gleichem uneigennützigem Eifer wie Dr.* Rosenschiöld *sich der für die Menschheit so wichtigen Vaccination annehmen und sich dadurch der Bürgerkrone des alten Roms: Ob servatos Cives würdig machen, und möchten bald überall so wie in den mehrsten Städtens Schonens, die Menschenblattern nur wenig Opfer mehr vorfinden!*"

Ich glaube, dass diese Worte Scheel's besser als ich es je vermocht hätte, zeigen, dass Munck's Verdienste es gebieten, ihn unter den Besten seiner Zeit zu nennen, welche Jenner's Entdeckung im Volke zur Anwendung brachten. Das historische Interesse, das Munck's Thaten in dieser Vaccinationsfrage einnehmen, rechtfertigt es auch, wenn ich heute am hundertjährigen Gedenktage der Impfung gerade seiner ausführlich gedachte und seine Verdienste an das Licht ziehe, er, der bis nun abseits in der Weltliteratur stand und gewiss verdient ebenso rühmend heute erwähnt zu werden, wie die anderen genannten Forscher, welche in unserem Gedächtnisse, in Anerkennung ihres Verdienstes um die Impffrage, rühmlich weiter leben.

Lassen Sie mich die weiteren Etappen der Impfung, die in dem kurzen Rahmen eines Vortrages zu bewältigen unmöglich ist, nur kurz streifen. Im Anfange unseres Jahrhundertes war die Kuhpockenimpfung bereits allgemein im Gebrauche, und zwar verwendete man damals vorwiegend humanisierte Lymphe. Mit welchem Eifer die Impfung in

Böhmen betrieben wurde, geht aus einer Publication aus dem Jahre 1805 hervor;[21]) welche Mühe sich der Staat bei uns in Oesterreich gab, die Impfung volksthümlich zu machen, zeigt die Münze, welche ich hier abbilde und die jenen verliehen werden sollte, welche sich um die Ausbreitung der Impfung verdient gemacht hatten.

Es wäre nun zu erwarten gewesen, dass die Impfung ohne Gegnerschaft allenthalben Anerkennung und Ausbreitung gefunden hätte; aber weit gefehlt. Sie Alle wissen ja, welchen Anfeindungen Jenner, welchen Anfeindungen seine Nachfolger zu begegnen hatten. Was Bosheit, was Unverstand Böses zeugen konnte, es wurde herangezogen, um die Völker irrezuführen. Lassen Sie mich dieses Capitel menschlicher Dummheit mit Stillschweigen übergehen. Die Namen jener, welche Jenner, Pearson, Sömmering, Munck, etc. mit Koth bewarfen, sind nicht werth, heute, wo wir Jenner's unsterblicher Entdeckung gedenken, genannt zu werden. Aber leider sind die Epigonen nicht besser als jene, die zu Lebzeiten Jenner's ihn begeiferten; heute, nachdem eine *hundertjährige Erfahrung*, die Statistik aller Herren Länder den Werth der





Impfung unzweifelhaft erwiesen hat, in Oesterreichs, in Deutschlands und in Italiens Heeren die Blattern eine unbekannte Erkrankung geworden sind, erheben wieder die Impfgegner mächtig ihr Haupt und leider muss ich sagen, dass gerade einzelne Bezirke Böhmens, so Warnsdorf, Braunau, es sind, wo die Impfgegner ihr Hauptquartier aufgeschlagen haben; in Prag selbst, einst eine Hauptstätte der Impfgegner unter Hammerniecks[22]) Führung, ist es besser geworden und hat endlich die Ueberzeugung von der Nützlichkeit und Unschädlichkeit der Vaccination sich allenthalben Bahn gebrochen.

Möge dem kommenden Jahrhundert die Schmach erspart bleiben, dass neuerdings der Staat, die Wissenschaft und der Arzt gegen diese Irrlehrer auftreten müsse!

Nach diesen historischen Bemerkungen lassen Sie mich mit einigen

---

[21]) Erste Fortsetzung der Geschichte der Vaccination in Böhmen etc., A. Haase, Prag, 1805.

[22]) Anmerkung: De mortuis nihil nisi bene; wer sich aber um die Frage interessiert, der lese die vernichtende, aber gerechte Kritik in Kussmaul's elftem Briefe l. c. S. 53.

Worten die Fragen streifen: Schädigt die Vaccination das einzelne Individuum? Schädigt sie die Menschheit? Schützt sie die Welt vor der schrecklichen Blatternseuche?

Wenn ich auch weiss, dass die Thatsachen Ihnen Allen bekannt sind, durch welche die beiden ersten Fragen mit „Nein“ die dritte 252 mit „Ja“ beantwortet werden müssen, so will ich nichtsdestoweniger ihrer hier Erwähnung thun.

Thatsache ist, dass in einzelnen wohl beobachteten Fällen durch humanisierte Lymphe Tuberculose und Syphilis übertragen wurde; auch die Uebertragung von Tuberculose durch animale Lymphe will ich nicht in Abrede stellen; es soll weiter nicht geleugnet werden, dass durch die Verwendung schlechter, mit Sepsiserregern verunreinigter Lymphe, ferner durch Vernachlässigung der für die Asepsis bestehenden Vorsichtsmassregeln bei Ausführung der Impfung septische Erkrankungen in ihren verschiedenen proteusartigen Formen durch die Impfung hervorgerufen werden können; es ist aber auch nicht in Abrede zu stellen, dass auch Geimpfte oder Revaccinierte von Blattern befallen werden können; aber alle diese letztgenannten Blatternerkrankungen sind dann fast immer leichter Natur, sie gefährden das Leben der Kranken nicht, sie führen auch nicht zu den bekannten entsetzlichen Entstellungen. Damit aber, meine Herren, habe ich alle thatsächlichen Einwendungen, welche die Impfgegner anführen können, erschöpft. Alle weiteren Argumente, welche sie bringen, sind Humbug, sind Lügen; entschuldigen Sie diese scharfen Ausdrücke; aber sie sind diesen Gegnern gegenüber sicher am Platze. Was nun die Syphilis und die Tuberculose betrifft, so werden diese Krankheiten durch die Art und Weise der Impfung, wie sie heutzutage ausgeführt wird, sicher vermieden, erstere dadurch, dass man animale Lymphe verwendet, letztere dadurch, dass man durch die Section sich überzeugt, dass das Thier frei von Tuberculose war, und nur solche Lymphe anwendet; durch eine genaue und reinliche Präparation der Lymphe, scrupulöse Reinigung der Haut vor Ausführung der Impfung können septische Infectionen auch sicher vermieden werden, und es bleibt aus der ganzen Rüstkammer der Impfgegner nichts übrig, als die Thatsache, dass auch Geimpfte erkranken.

Nehmen wir aber auch an, im Laufe des 1. Jahrhunderts der Impfung wären 1000, ja 2000 Menschenleben direct durch die Impfung zu Grunde gegangen — eine Annahme, die übrigens durch Nichts erwiesen ist — was bedeutet diese Zahl gegen die Millionen von Menschen, die ohne Schädigung ihrer Gesundheit die Impfung überstanden haben und durch dieselbe vor der entsetzlichen Blatterninfection geschützt wurden!

Die Gefahr, in Folge der Impfung zu Grunde zu gehen, ist heute für jedes Individuum kleiner, als die, vom Blitze erschlagen zu werden. Und wenn die Gefahr auch grösser wäre, hätten wir ein Recht, eine Methode zu verlassen, weil sie in einzelnen Fällen Unheil bringt? Wird

es uns einfallen, z. B. die Chloroform- oder Aethernarkose zu verwerfen, weil Jahr für Jahr Todesfälle in Folge des Chloroform- und Aethergebrauches eintreten? Nein! Und ebenso wenig werden wir deshalb die Vaccination aufgeben.

Ich glaube mit diesen wenigen Worten die Frage nach der Schädigung des Individuums bestimmt in verneinendem Sinne beantworten zu müssen.

Eines ist gewiss nicht zu vergessen! Seit jeher hat es sich gezeigt, dass die Krankheiten, welche die Menschheit befallen, wechseln. Während z. B. im Anfange unseres Jahrhundertes der Flecktyphus die herrschende Typhusform war, ist diese Erkrankung im Laufe unseres Jahrhundertes seltener, und der Abdominaltyphus die herrschende Typhusform in Europa geworden. Die Cholera, im vorigen Jahrhundert noch in Europa unbekannt, bildet in unserem, zur Neige gehenden Jahrhundert eine Geissel der Völker. Der Schweissfriesel, im vorigen Jahrhunderte wohlbekannt und als Pandemie auftretend, ist sehr selten geworden u. s. w. Die Zahl der Beispiele, welche ich da anführen könnte, ist schier unerschöpflich. Ich will nur noch auf ein Ereignis unserer Tage anspielen, welches wir Alle miterlebten. Die Influenza, die anfangs unseres Jahrhundertes als Pandemie auftrat, in London 1806 unzählige Opfer kostete, hielt, fast vergessen, neuerdings im Jahre 1890 ihren Einzug bei uns.

Dass also die Blattern seltener geworden sind, wollen oder könnten die Impfgegner ähnlichen Ursachen zuschreiben, indem sie annehmen, dass Blattern eine Erkrankung sind, die vielleicht spontan in ähnlicher Weise an Intensität und Extensität abgenommen hat, wie etwa der Schweissfriesel. Nun, meine Herren, dagegen sprechen die Erfahrungen unseres Jahrhundertes; seit dem Import französischer Kriegsgefangener nach Deutschland im Jahre 1870 und wohl durch dieselben zog eine Blatternepidemie durch ganz Europa, deren Ausläufer bis in das Jahr 1895 sich verfolgen lassen. Das deutsche Heer, in welchem schon damals Vaccination und Revaccination streng gehandhabt wurde, blieb von Blattern so ziemlich verschont. Einige Zahlen, welche ich Pfeiffer[23]) entlehne, beweisen dies am besten. Es fielen 28.000 deutsche Krieger durch die Waffen, 12.000 wurden durch Krankheiten hinweggerafft, darunter bloss 261 durch Blattern; 23.469 Franzosen — in ihrer Armee war die Vacciuation und Revaccination nicht durchgeführt — erlagen allein den Blattern! In Ländern, in welchen damals die Vaccination und Revaccination nicht strenge gehandhabt wurde, z. B. in Oesterreich, brachen um das Jahr 1873 schwere Blatternepidemien aus, von welchen auch unsere Armee betroffen wurde. Als man nun anfieng, in der österreichischen Armee Vaccination und Revaccination strenge

---

[23]) Pfeiffer, l. c. S. 485.

durchzuführen, sank sofort die Blatternmortalität und -Morbilität im Heere, obwohl unsere Armee auch in solchen Orten dislociert war, wo in der Civilbevölkerung die Blattern wütheten, so z. B. im Anfange der neunziger Jahre in Bosnien und in Dalmatien, und trotz des unvermeidlichen Contactes mit der inficierten Bevölkerung blieb die Armee nun von Blattern fast ganz verschont. Ich meine, dass diese Thatsachen besser als alles andere auch diesen Einwand der Impfgegner, dass es in der Natur der Blatternerkrankung lag, dass sie abnahm, widerlegen.

Noch kürzer kann ich über die zweite oben aufgeworfene Frage hinweggehen. Die Gesammtheit der Menschen wird durch die Vaccination nicht geschädigt, die Impfung führt zu keiner Verbreitung der Blatternerkrankung, ja — und damit erledige ich die dritte Frage — sie schützt das Individuum uud die Völker vor einer der furchtbarsten Geisseln der Menschheit; die Erfahrungen zahlloser Aerzte im Laufe eines Jahrhundertes, die Mortalitätsstatistiken eines Jahrhundertes haben das sicher erwiesen. Gestatten Sie mir Ihnen an der Hand der Pockenstatistik Schwedens, welche Kussmaul[24]) abdruckt, und einer solchen, die Sie bei Schulz[25]) finden und welche sich auf Deutschland und Oesterreich bezieht, diesen Auspruch zu erhärten; wir haben heute, am 100jährigen Gedenktage der Impfung, also alle Ursache, Jenner als den grössten Wohlthäter der Menschheit zu preisen.

Ich möchte nur noch mit wenigen Worten auf den Verlauf der Schutzpocken eingehen.

Nun, seit Jenner ist der Verlauf der Hautveränderungen, welche in Folge von Uebertragung von Vaccine eintreten, zahllose Male beschrieben worden. Jeder von uns hat den Verlauf derselben so unzählige Mal gesehen, dass es müssig wäre, hier heute noch darauf einzugehen. Nur Einiges, was seit Jenner's Tagen sich geändert hat, worüber unsere Anschauungen gewechselt haben, möchte ich hervorheben. Vor allem unterliegt es gar keinem Zweifel, dass wir durch die Einimpfung der Schutzpocken bei den Geimpften eine Erkrankung hervorrufen, welche durch ihren typischen, mit Fieber einhergehenden Verlauf den Charakter der Infectionskrankheit trägt; wie schon Jenner richtig vermuthete, handelt es sich wahrscheinlich um eine mitigierte Form des Variolagiftes, welche bei ihrem Durchgange durch den Körper des Rindes abgeschwächt und dann auf den Menschen übertragen, jene leichte Erkrankung hervorruft, die ihn *zeitlich* vor einer schweren Erkrankung an Variola schützt. Die Ueberzeugung, dass der Schutz nur ein zeitlicher, wenige Jahre dauernder ist, hat zu der segensreichen Einführung der Revaccination geführt, welche es erst ermöglichte, die

[24]) Kussmaul l. c.
[25]) Schulz, Impfung etc., Enslin, Berlin, 1888.

Völker sicher vor der Variolaerkrankung zu schützen. Aber über die Allgemeinerscheinungen, welche die Erkrankung hervorruft, vor allem über den Gang des Fiebers, waren wir bis vor wenigen Jahren nicht orientiert; man wusste, dass Temperatursteigerungen auftreten, dass sie regelmässig zur Zeit der Blüthe des Jenner'schen Bläschens sich einstellen; uns fehlten aber Details über den Gang des Fiebers. Durch Untersuchungen von mir[26]), Peiper[27]) und Anderen ist diese Lücke ausgefüllt worden. Wir wissen heute, dass unmittelbar nach der Impfung oft subnormale Temperaturen eintreten; 45—164 Stunden später stellt sich Fieber ein, welches zwischen 38°—40·5° C. schwankt, die Dauer des Fiebers ist äusserst variabel, es kann 1—11 Tage dauern, doch sind dies die äussersten Grenzen nach beiden Richtungen. Meist beträgt seine Dauer 4—6 Tage. Charakteristisch ist der deutlich remittierende Charakter des Fiebers, ferner der stets treppenförmig bis unter die Norm erfolgende Abfall des Fiebers. Beizufügen ist, dass der Gang des Fiebers durchaus unabhängig von der Localaffection ist, eine Beobachtung, die ja auch bei anderen Infectionskrankheiten gemacht wird und welche die Kette der Beweismittel, dass die Schutzpocken eine Infectionskrankheit sui generis sind, schliesst.

Ich wollte diese Thatsachen, welche mir aus dem Verlaufe der Schutzpocken wichtig scheinen, da sie neueren Datums und noch nicht allenthalben bekannt sind, noch anführen.

Ueber die Technik der Impfung kann ich mich kurz fassen: 253 Aseptisch vorgehen, laute unser Losungswort! Welche Instrumente man zur Impfung verwendet, ist wohl ziemlich gleichgiltig; gestatten Sie mir aber, Ihnen ein kleines Instrumentchen zu zeigen, welches ich vor Jahren angegeben habe und das wegen seiner Handlichkeit und der Möglichkeit, es sicher zu sterilisieren, sich zur allgemeinen Anwendung empfiehlt.

(Demonstration der Impflancette.)

Nur noch wenige Worte über die Theorie der Impfung. Dieselben Thatsachen, welche Jenner's Scharfblick für den Menschen richtig zum Heile der Menschheit verwerthet hat, wurden später von Pasteur, Chauveau, auf Grund theoretischer Erkenntnis, für den Milzbrand und Rauschbrand der Thiere verwendet. Sie fussen auf der fundamentalen Thatsache: erstens, dass man Thiere durch Impfung mit abgeschwächten Culturen virulenter Mikroorganismen gegen die Infection mit virulenten Culturen schützen kann. Derartige Versuche sind heute schon für fast sämmtliche Infectionskrankheiten bei Thieren, deren Erreger man kennt, ausgeführt worden, so für Milzbrand, Rauschbrand, Rotz, Diphtherie, Hühnercholera u. s. w.

---

[26]) v. Jaksch, Jahrbuch für Kinderheilkunde 28, 258 (Sonderabdruck).
[27]) Peiper, Zeitschrift für klinische Medicin 17, 62, 1890.

Die zweite fundamentale Thatsache, die wir Behring verdanken, ist die, dass das Blutserum solcher, gegen Diphtherie immunisierter Thiere dem Menschen einverleibt, ihn gegen die Erkrankung schützt und die ausgebrochene Krankheit zu mildern und zu heilen vermag. Bei der Vaccination wird der menschliche Körper durch eine relativ leichte Erkrankung gegen das uns noch unbekannte Blatterncontagium immun gemacht, allerdings nur vorübergehend und deshalb war und ist die Revaccination eine nothwendige Ergänzung der Vaccination. Durch die Impfung werden für eine Zahl von Jahren dem Blute Schutzkörper (Alexine) einverleibt, welche durch die Schutzpocken erzeugt, eben durch die genannte Zeit den Organismus vor der Variolainfection schützen.

Ich eile zum Schlusse!

Ich kann es nicht unterlassen zu bemerken, dass es mich mit Freude und Stolz erfüllt, dass es unserem Vereine in Ihrer Section vergönnt war, den Manen des grossen Jenner heute am hundertjährigen Gedenktage der ersten Impfung mit humanisierter Lymphe einige Worte zu weihen.

Trotz aller vorherigen Versuche, trotz dem Bemühen der Neider eines Jahrhundertes bleibt *England* das unbestrittene Verdienst, der Welt jenen Arzt geboren zu haben, der sie von einer der furchtbarsten Geisseln des Menschengeschlechtes, den Blattern, befreit hat. Und heute nach einem Jahrhundert der Erfahrung strahlt Jenner's Ruhmeskrone heller denn je; ist ja in allen Ländern, in welchen die Impfung strenge durchgeführt wurde, diese Seuche erloschen; und bricht sie aus, so gelingt es durch eine ausgiebige, energisch durchgeführte Revaccination dieselbe bald zu bannen. Die Fortschritte der Wissenschaft haben auch zur Erklärung der Jenner'schen Entdeckung geführt und es steht zu hoffen, dass, wenn wieder ein Jahrhundert verlaufen ist, unsere Epigonen die Freude haben werden, jenen Mann zu feiern, der sie von der zweitgrössten Plage der Menschheit, der Tuberculose, befreite, indem wir auf dem Wege der Serumtherapie weiter schreiten, welche von Koch mit einem misslungenen Versuche inauguriert, von Behring in zielbewusster und für die Diphtherie praktisch verwerthbarer Weise weiter durchgeführt wurde.

Gegner der Impfung werden entstehen und vergehen, Theorien auftreten und verschwinden, der Name des grossen Briten wird heute wie auch nach Jahrhunderten von der Nachwelt dankbar genannt werden. Vivat Jenner in aeternum!



Selbstverlag — Druck von Carl Bellmann in Prag.

Selbstverlag. — Druck von Carl Bellmann in Prag.





